KERN & Sohn GmbH
Ziegelei 1
D-72336 Balingen
E-Mail: info@kern-sohn.com
Tél.: +49-[0]7433- 9933-0
Télécopie: +49-[0]7433-9933-149
Internet: www.kern-sohn.com

KERN
eco

Mode d’emploi
Balances poids-prix

KERN RPB_D

Version 2.3
01/2012
F

RPB_D-BA-f-1223

F

KERN RPB_D

Version 2.3 01/2012

Mode d'emploi

Balance poids-prix

Pour de plus amples informations concernant le la mise en œuvre de votre balance, veuillez consulter la notice d'utilisation, qui est jointe à la balance respective en allemand et en anglais ou est disponible dans l'Internet pour la télécharger.

1 Caractéristiques techniques

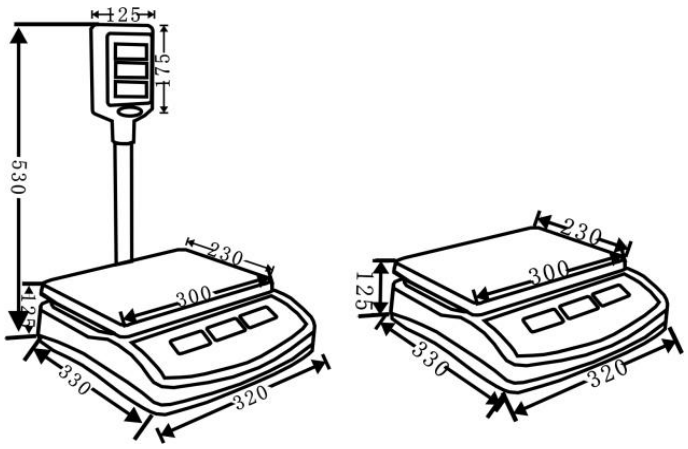
Modèles sans écran d'affichage supérieur:

KERN	RPB 6K1DM	RPB 15K2DM	RPB 30K5DM
Plage de pesée (max)	3 kg / 6 kg	6 kg / 15 kg	15 kg / 30 kg
Lisibilité (d)	1 g / 2 g	2 g / 5 g	5 g / 10 g
Charge minimale (Min)	20 g	40 g	100 g
Echelon d'étalonnage (e)	1 g	2 g	5 g
Classe d'étalonnage	III	III	III
Reproductibilité	1 g / 2 g	2 g / 5 g	5 g / 10 g
Linéarité	± 1 g / ±2 g	± 2 g /± 5 g	± 5 g / ±10 g
Poids d'ajustage conseillé (non indiqué)	6 kg (F2)	15 kg (M1)	30 kg (M1)
Temps de stabilisation	2 s		
Temps de chauffe (température de service)	10 minutes		
Poids net (kg)	3,8 kg		
Prix de base commutable	€/kg; €/100 g		
Température ambiante autorisée	0° C à 40° C		
Humidité atmosphérique tolérée	0 % - 80 % (non condensant)		
Alimentation en courant	Adaptateur secteur 220 V – 240 V AC 50 Hz balance 9 V, 800 mA		
Pile rechargeable (Option)	6 V, 10 Ah		
	Durée de fonctionnement – éclairage d'arrière-plan allumée 70 hrs.		
	Durée de chargement env. 12 heures		

Modèles avec écran d'affichage supérieur:

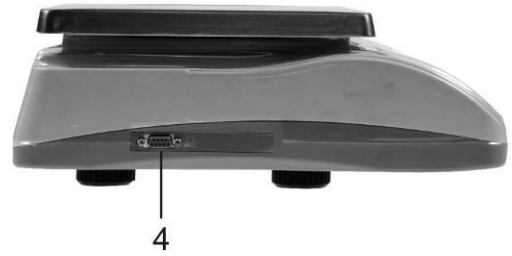
KERN	RPB 6K1DHM	RPB 15K2DHM	RPB 30K5DHM
Plage de pesée (max)	3 kg / 6 kg	6 kg / 15 kg	15 kg / 30 kg
Lisibilité (d)	1 g / 2 g	2 g / 5 g	5 g / 10 g
Charge minimale (Min)	20 g	40 g	100 g
Echelon d'étalonnage (e)	1 g	2 g	5 g
Classe d'étalonnage	III	III	III
Reproductibilité	1 g / 2 g	2 g / 5 g	5 g / 10 g
Linéarité	± 1 g / ±2 g	± 2 g /± 5 g	± 5 g / ±10 g
Poids d'ajustage conseillé (non indiqué)	6 kg (F2)	15 kg (M1)	30 kg (M1)
Temps de stabilisation	2 s		
Temps de chauffe (température de service)	10 minutes		
Poids net (kg)	4,8 kg		
Prix de base commutable	€/kg; €/100 g		
Température ambiante autorisée	0° C à 40° C		
Humidité atmosphérique tolérée	0 % - 80 % (non condensant)		
Alimentation en courant	Adaptateur secteur 220 V – 240 V AC 50 Hz balance 9 V, 800 mA		
Pile rechargeable (Option)	6 V, 10 Ah		
	Durée de fonctionnement – éclairage d'arrière-plan allumée 70 hrs.		
	Durée de chargement env. 12 heures		

1.1 Dimensions

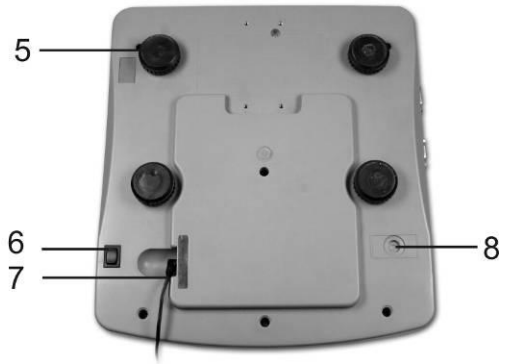


2 Aperçu de l’appareil

Modèles sans écran d'affichage supérieur:



Modèles avec écran d’affichage supérieur:

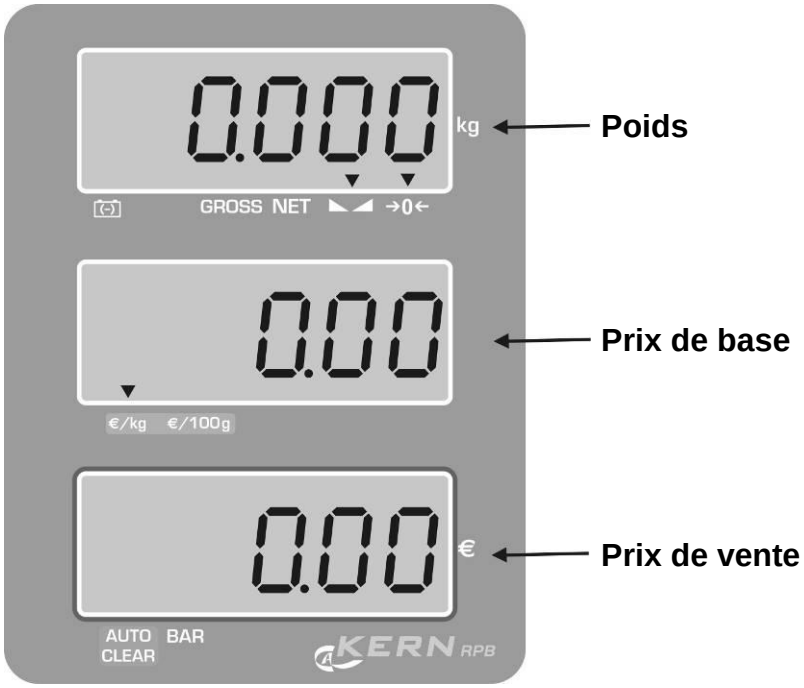


1. Plateau de pesée / compartiment à piles (sous le plateau de pesée)
2. Bulle d’air
3. Affichage haut
4. Non documenté
5. Pieds à vis
6. Interrupteur marche/arrêt
7. Raccord adaptateur secteur
8. Interrupteur d’ajustage

2.1 Vue d’ensemble des affichages

Affichage de l’opérateur et affichage secondaire (agencé au dos en série dans des modèles sans statif):

Ecran d’affichage supérieur sur les modèles avec statif:



Affichage poids
Ici s'affichera le poids du produit pesé.

L'indicateur ▼ au dessus du symbole affiche:

	La capacité de la pile rechargeable sera bientôt épuisée
GROSS	Poids brut
NET	Poids net
	Affichage de la stabilité
→0←	Affichage de la position zéro

Affichage prix de base
Le prix de base peut être affiché en € / kg ou € / 100 g.

L'indicateur ▼ au dessus du symbole affiche:

€/kg	Prix de base en €/kg
€/100 g	Prix de base en €/100 g

Affichage prix de vente
Ici s'affichera le prix de base en Euros [€].

L'indicateur ▼ au dessus du symbole affiche:

AUTO CLEAR	Le prix de base réglé est supprimé automatiquement une fois la balance déchargée
BAR	Prix de vente [tOtAL] dans la mémoire de somme

Affichage de l'état de chargement de la pile rechargeable

rouge	La pile rechargeable est chargée
vert	La pile rechargeable est entièrement chargée

3 Indications fondamentales (généralités)

3.1 Utilisation conforme aux prescriptions

La balance que vous avez achetée sert à la détermination de la valeur de pesée de matières devant être pesées. Elle est conçue pour être utilisée comme „balance non automatique“, c´à d. que les matières à peser seront posées manuellement et avec précaution au milieu du plateau de pesée. La valeur de pesée peut être lue une fois stabilisée.

3.2 Utilisation inadéquate

Ne pas utiliser la balance pour des pesées dynamiques. Dans le cas où de petites quantités des matières à peser sont retirées ou ajoutées, le dispositif de “compensation de stabilité“ intégré dans la balance peut provoquer l´affichage de résultats de pesée erronés. (Exemple : lorsque des liquides dégoulinent lentement d´un récipient posé sur la balance.)
Ne pas laisser trop longtemps une charge sur le plateau de pesée. A long terme, cette charge est susceptible d´endommager le système de mesure. Eviter impérativement de cogner la balance ou de charger cette dernière au-delà de la charge maximale indiquée (Max.) après déduction éventuelle d´une charge de tare déjà existante. Sinon, la balance pourrait être endommagée.
Ne jamais utiliser la balance dans des endroits où des explosions sont susceptibles de se produire. Le modèle série n´est pas équipé d´une protection contre les explosions. Toute modification constructive de la balance est interdite. Ceci pourrait provoquer des résultats de pesée erronés, des défauts sur le plan de la technique de sécurité ainsi que la destruction de la balance. La balance ne doit être utilisée que selon les prescriptions indiquées. Les domaines d´utilisation/d´application dérogeant à ces dernières doivent faire l´objet d´une autorisation écrite délivrée par KERN.

3.3 Garantie

La garantie n´est plus valable en cas

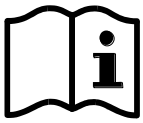
- de non-observation des prescriptions figurant dans notre mode d´emploi
- d´utilisation outrepassant les applications décrites
- de modification ou d´ouverture de l´appareil
- de dommages mécaniques et de dommages occasionnés par les produits, les liquides, l’usure naturelle et la fatigue
- mise en place ou d´installation électrique inadéquates
- de surcharge du système de mesure

3.4 Vérification des moyens de contrôle

Les propriétés techniques de mesure de la balance et du poids de contrôle éventuellement utilisé doivent être contrôlées à intervalles réguliers dans le cadre des contrôles d´assurance qualité. A cette fin, l´utilisateur responsable doit définir un intervalle de temps approprié ainsi que le type et l´étendue de ce contrôle. Des informations concernant la vérification des moyens de contrôle des balances ainsi que les poids de contrôle nécessaires à cette opération sont disponibles sur le site KERN (www.kern-sohn.com). Grâce à son laboratoire de calibrage accrédité DKD, KERN propose un calibrage rapide et économique pour les poids d´ajustage et les balances (sur la base du standard national).

4 Indications de sécurité générales

4.1 Observez les indications du mode d´emploi



Lisez attentivement la totalité de ce mode d´emploi avant l´installation et la mise en service de la balance, et ce même si vous avez déjà utilisé des balances KERN.

4.2 Formation du personnel

L´appareil ne doit être utilisé et entretenu que par des collaborateurs formés à cette fin.

5 Transport et stockage

5.1 Contrôle à la réception de l´appareil

Nous vous prions de contrôler l´emballage dès son arrivée et de vérifier lors du déballage que l´appareil ne présente pas de dommages extérieurs visibles.

5.2 Emballage / réexpédition

- ⇨ Conservez tous les éléments de l'emballage d'origine en vue d'un éventuel transport en retour.
- ⇨ L´appareil ne peut être renvoyé que dans l´emballage d´origine.
- ⇨ Avant expédition démontez tous les câbles branchés ainsi que toutes les pièces détachées et mobiles.
- ⇨ Evtl. remontez les cales de transport prévues.
- ⇨ Calez toutes les pièces p. ex. pare-brise en verre, plateau de pesée, bloc d'alimentation etc. contre les déplacements et les dommages.

6 Déballage, installation et mise en service

6.1 Lieu d´installation, lieu d´utilisation

La balance a été construite de manière à pouvoir obtenir des résultats de pesée fiables dans les conditions d´utilisation d´usage.
Vous pouvez travailler rapidement et avec précision à condition d´installer votre balance à un endroit approprié.

A cette fin, tenez compte des points suivants concernant le lieu d´installation:

- Placer la balance sur une surface solide et plane;
- Eviter d´exposer la balance à une chaleur extrême ainsi qu'une fluctuation de température, par exemple en la plaçant près d´un chauffage, ou de l´exposer directement aux rayons du soleil;
- Protéger la balance des courants d´air directs pouvant être provoqués par des fenêtres ou des portes ouvertes;
- Eviter les secousses durant la pesée;
- Protéger la balance d´une humidité atmosphérique trop élevée, des vapeurs et de la poussière;
- N´exposez pas trop longtemps l'appareil à une humidité élevée. L´installation d´un appareil froid dans un endroit nettement plus chaud peut provoquer l´apparition d´une couche d´humidité (condensation de l´humidité atmosphérique sur l´appareil) non autorisée. Dans ce cas, laissez l´appareil coupé du secteur s´acclimater à la température ambiante pendant env. 2 heures.
- Evitez les charges statiques des produits à peser, du récipient de pesée.

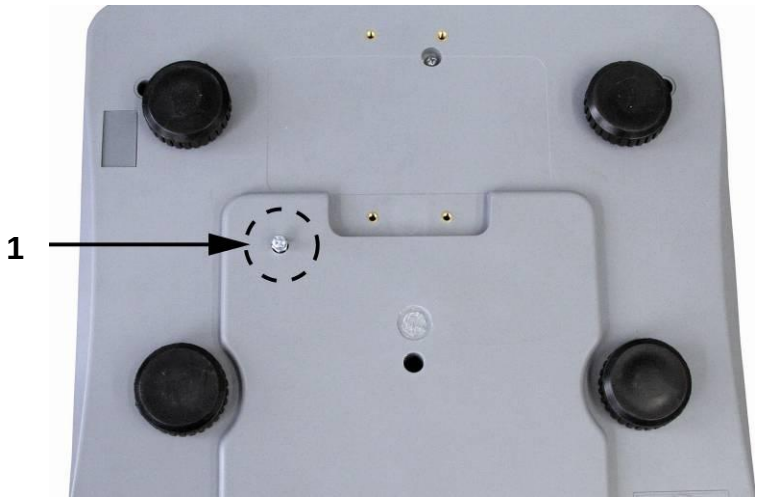
L´apparition de champs électromagnétiques ou de charges électrostatiques, ainsi que électricité instable peut provoquer des divergences d´affichage importantes (résultats de pesée erronés). Il faut alors installer l'appareil à un autre endroit.

6.2 Déballage

Sortir avec précaution la balance de l'emballage, retirer la pochette en plastique et installer la balance au poste de travail prévu à cet effet.

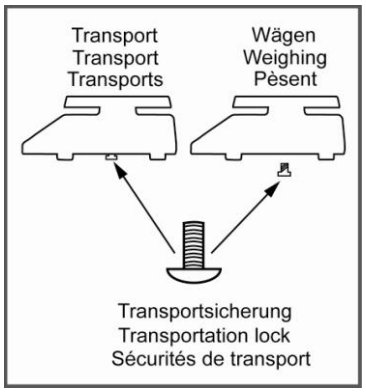
6.3 Protection pour le transport

Il faut nécessairement retirer la protection prévue pour le transport (disponible pour les modèles avec plage de pesée de 6 kg seulement)

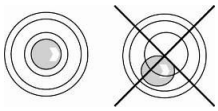


Pour dévisser la protection pour le transport, dévissez la vis de transport [**1**] en la dévissant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

Pour le transport, vissez avec précaution la vis jusqu'en butée dans le sens des aiguilles d'une montre, et ensuite la bloquer à l'aide d'un contre-écrou.



6.3.1 Implantation



Procéder à la mise à niveau de la balance à l´aide des vis des pieds, jusqu´à ce que la bulle d´air du niveau se trouve dans le cercle prescrit.

6.3.2 Etendue de la livraison / accessoires de série :

- Balance, voir au chap. 2
- Adaptateur réseau
- Capot de protection de travail
- Mode d'emploi

6.4 Branchement secteur

L´alimentation en courant s´effectue au moyen du bloc externe d´alimentation secteur. La valeur de tension imprimée sur l´appareil doit concorder avec la tension locale.
N'utiliser que des bloc d'alimentation de courant KERN d'origine. L´utilisation d´autres marques n´est possible qu´avec l´autorisation de KERN.

6.5 Mise en route

⇨ Pour la mise en marche basculez l'interrupteur de marche / arrêt à droite au bas de la balance vers l'avant et maintenez-le brièvement enclenché. La balance effectue un contrôle automatique. Dès que les trois fenêtres d'affichage affichent la valeur „0", votre balance est prête à peser.

6.6 Ajustage

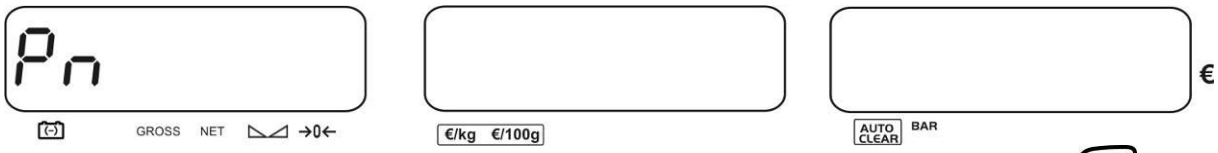
Etant donné que la valeur d´accélération de la pesanteur varie d´un lieu à l´autre sur la terre, il est nécessaire d´adapter chaque balance – conformément au principe physique fondamental de pesée – à l´accélération de la pesanteur du lieu d´installation (uniquement si la balance n´a pas déjà été ajustée au lieu d´installation en usine). Ce processus d´ajustage doit être effectué à chaque première mise en service et après chaque changement de lieu d´installation et à fluctuations du température d'environs. Pour obtenir des valeurs de mesure précises, il est recommandé en supplément d´ajuster aussi périodiquement la balance en fonctionnement de pesée.

L'ajustage est bloqué par l'interrupteur sur les balances étalonnées. Le cachet doit être brisé pour pouvoir effectuer l'ajustage et l'interrupteur d'ajustage doit être appelé à la mise en marche de la balance ou à la phase 3. Position de l'interrupteur d'ajustage voir au chap. 6.6.1.

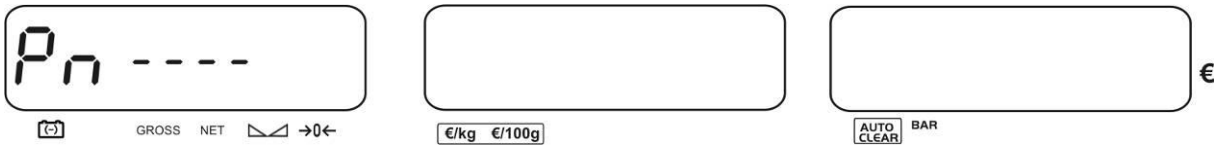
Attention:
Après la balance doit être ré-étalonnée ensuite par un service homologué qui devra apposer un nouveau sceau, avant de pouvoir réutiliser la balance dans des applications soumises à l´obligation d'étalonnage.

Procédure à suivre pour l'ajustage:
Veillez à avoir des conditions environnementales stables. Un temps de préchauffage (voir au chap. 1) est nécessaire pour la stabilisation. Aucun objet ne doit se trouver sur le plateau de pesage.

1. Mettre en marche la balance et pendant le test automatique appuyer sur TARE.



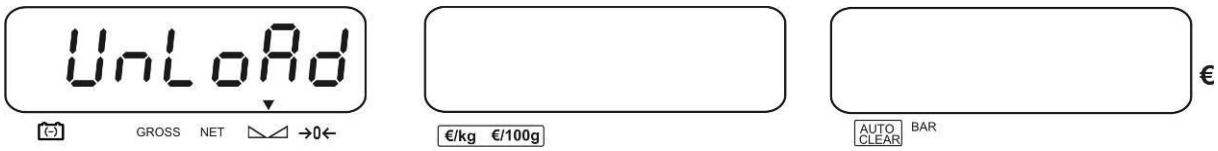
2. Saisissez sur le touches numériques le mot de passe „0000" et validez sur TARE.



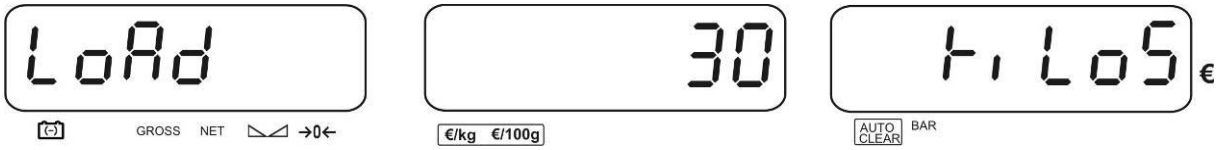
⇩

3.

La fonction d'ajustage „CAL F0" est affichée. Appuyez sur la touche d'ajustage et validez sur TARE.

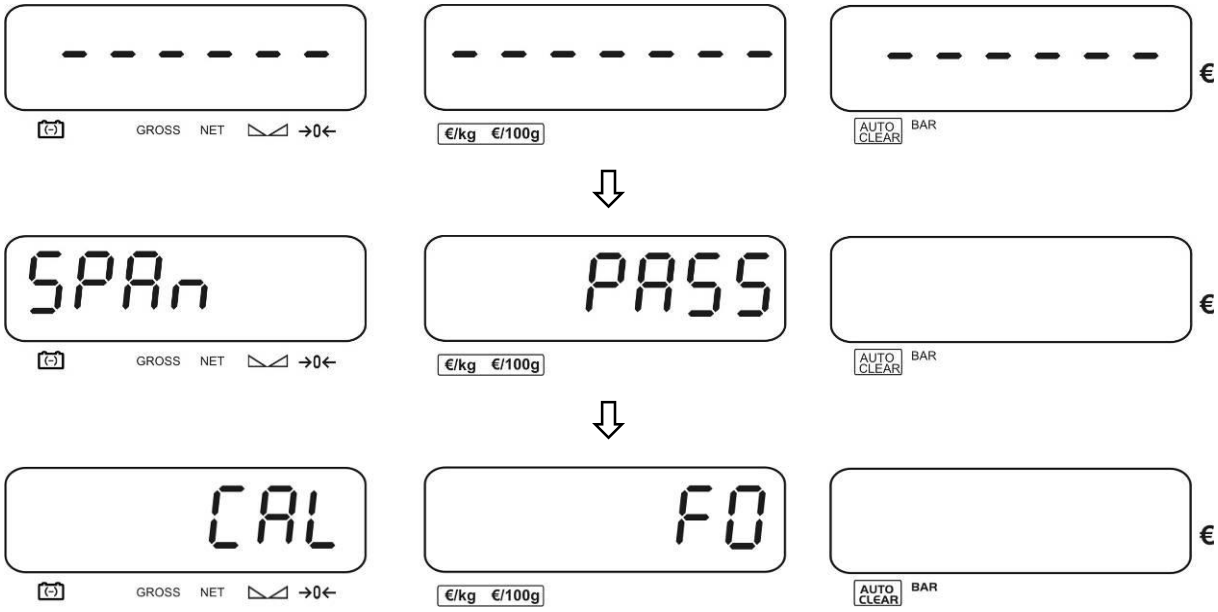


4. Aucun objet ne doit se trouver sur le plateau de pesage. Attendez l'affichage de la stabilité puis appuyez sur la touche TARE. Le poids d'ajustage nécessaire est affiché.



5. Posez le poids d'ajustage avec précaution au centre du plateau de pesée.

   Appuyez sur TARE, le processus d'ajustage est engagé.



6. Le processus d'ajustage est terminé avec succès. Oter le poids d'ajustage.

7. Appelez →0←, la balance retourne en mode de pesée.

⇨ En cas d'erreur d'ajustage ou d'une valeur d'ajustage erronée, un message d'erreur (SPAN / FAKL) est généré à l'écran et il faut alors recommencer le processus d'ajustage.

6.7 Etalonnage

Généralités:

D´après la directive UE 90/384/CEE, les balances doivent faire l´objet d´un étalonnage officiel lorsqu´elles sont utilisées tel qu´indiqué ci-dessous (domaine régi par la loi):

a) Dans le cadre de relations commerciales, lorsque le prix d´une marchandise est déterminé par pesée.
b) Dans le cas de la fabrication de médicaments dans les pharmacies ainsi que pour les analyses effectuées dans les laboratoires médicaux et pharmaceutiques.
c) A des fins officielles
d) Dans le cas de la fabrication d´un emballage tout prêt

En cas de doute, adressez-vous à la D.R.I.R.E. local.

Après l'opération d'étalonnage, la balance est scellée au niveau des positions repérées.

Sans les „cachets", l'étalonnage de la balance n'est pas valable.

Indications concernant l'étalonnage

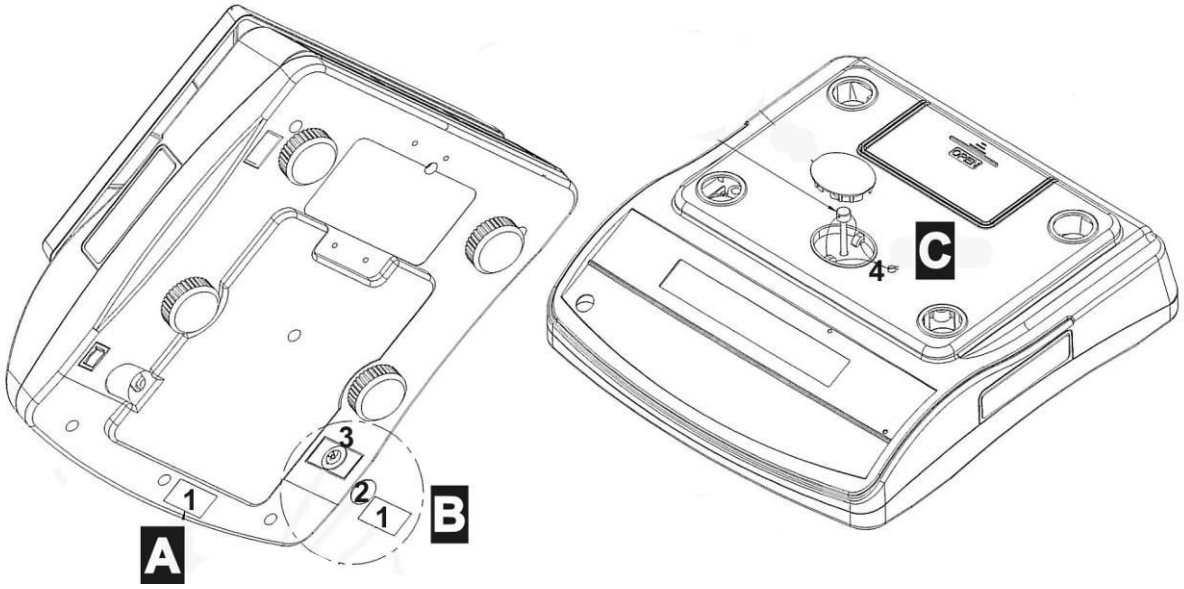
Il existe une homologation UE pour les balances désignées comme homologuées à l'étalonnage dans les données techniques. Si la balance est utilisée comme décrit ci-dessus dans un domaine soumis à l´obligation d'étalonnage, elle doit alors faire l´objet d´un étalonnage et être régulièrement vérifiée par la suite.
La vérification ultérieure d'une balance doit être effectuée selon les prescriptions légales respectives des pays d´utilisation. En Allemagne par ex., la durée de validité de l'étalonnage pour les balances est de 2 ans en règle générale.
Les prescriptions légales du pays d´utilisation doivent être respectées.

Les balances soumises à l'obligation d'étalonnage doivent être mises hors circuit, lorsque:

- le **résultat du pesage** de la balance se trouve en dehors des **erreurs maximales tolérées en service.** Chargez de ce fait à intervalles réguliers la balance avec un poids de contrôle connu (env. 1/3 de la charge max.) et comparez le résultat avec la valeur affichée.
- L'**échéancier pour la vérification périodique** est dépassé.

6.7.1 Interrupteur d'ajustage et marque scellée

Scellements possibles: **B** obligatoire, et **A** ou **C**



1. Cachet 1
2. Recouvrement
3. Commutateur d'étalonnage
4. Timbre d'étalonnage

6.8 Contrôle des réglages de la balance concernant l'étalonnage d'une balance

Pour l'ajustage, la balance doit être commutée dans le mode de service.

Dans le mode de service, tous les paramètres de la balance se peuvent modifier. Les paramètres SAV ne doivent pas être modifiés, parce que cela modifie les réglages de la balance.

Sur les balances étalonnées le mode de SAV est bloqué par l'interrupteur. Pour lever le blocage de l'accès, il faut briser le cachet et actionner l'interrupteur (voir au chap. 6.7.1, phase 3.). Position de l'interrupteur d'ajustage voir au chap. 6.6.1.

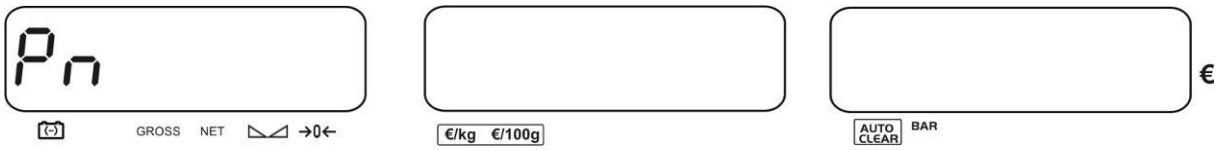
Attention:
Après la balance doit être ré-étalonnée ensuite par un service homologué qui devra apposer un nouveau sceau, avant de pouvoir réutiliser la balance dans des applications soumises à l´obligation d'étalonnage.

6.8.1 Mode SAV

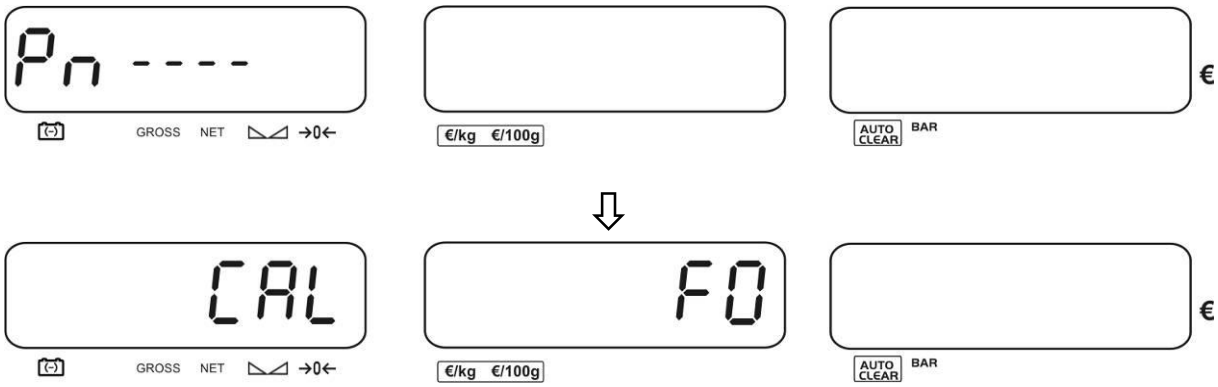
La vue d'ensemble des paramètres SAV sert seulement au contrôle des paramètres réglés par l'autorité d'étalonnage compétente. Aucune modification ne doit être apportée.

Entrée au menu :

1. Mettre en marche la balance et pendant le test automatique appuyer sur TARE.



2. Saisissez sur le touches numériques le mot de passe „0000" et validez-le sur .



3. La première fonction „F0 CAL" est affichée. Appuyez sur l'interrupteur d'ajustage.

Sélectionner la fonction:

⇨ Les différentes fonctions peuvent être appelées les unes après les autres sur AUTO CLEAR ou sur une touche numérique (p. ex. 0 pour F0 ou 2 pour F2) avec les réglages actuels.

Changement / mémorisation des réglages:

⇨ Validez sur TARE la fonction sélectionnée. Sur AUTO CLEAR sélectionnez le réglage voulu et validez sur TARE ou rejetez sur →0← .

Quitter le menu:

⇨ Sur appel de →0← la balance retour en mode de pesage.

Vue d'ensemble des paramètres de service:

Les réglages d'usine sont caractérisés par [*] .

Fonction (↓ AUTO CLEAR, → TARE)			Réglages (↓ AUTO CLEAR)			Description
CAL	**F0**					Fonction d'ajustage, voir au chap. 6.5
CAL	**F1**					Résolution
			rES	1	3000	
			rES	1	6000	
			rES	dual	rAnge*	Toujours utiliser ce réglage
CAL	**F2**					Commutable € / kg ⇆ € / 100g
			Price	Unit	1*	Toujours utiliser ce réglage
			Price	Unit	2	
CAL	**F3**					Plage de pesée (max.)
			CAPA	6		Réglage d'usine RPB 6K1DM, RPB 6K1DHM
			CAPA	15		Réglage d'usine RPB 15K2DM, RPB 15K2DHM
			CAPA	30		Réglage d'usine RPB 30K5DM, RPB 30K5DHM
CAL	**F4**					Position du point décimal „affichage du poids"
			0.000	Point		Réglage d'usine RPB 6K1DM, RPB 6K1DHM, RPB 15K2DM, RPB 15K2DHM
			0.00	Point		Réglage d'usine RPB 30K5DM, RPB 30K5DHM
			0.0	Point		
			0	Point		

CAL	**F5**					Position du point décimal „affichage du prix“
			Point	0	0	
				0.0	0.0	
				0.00	0.00*	Toujours utiliser ce réglage
				0.000	0.000	
				0.0000	0.0000	
CAL	**F6**					Affichage résolution interne
			XXX	A-d	CoUntS	
CAL	**F7**	**Coin**				Graduations monnaie
			Min	Coin	1*	Toujours utiliser ce réglage
			Min	Coin	2	
			Min	Coin	5	
			Min	Coin	10	
CAL	**F8**					Non documenté
			rS-232	tYPE	PRINTER	
			rS-232	tYPE	oFF	Toujours utiliser ce réglage
CAL	**F9**					Non documenté
			bAUd	rAtE	2400	
			bAUd	rAtE	4800*	
			bAUd	rAtE	9600	
			bAUd	rAtE	19200	
CAL	**F10**					Non documenté
			rS-232	mode	8 n 1*	
			rS-232	mode	7 E 1	
			rS-232	mode	7 o 1	
CAL	**F11**					Non documenté
			PErCnt	tArE	on	
			PErCnt	tArE	off*	Toujours utiliser ce réglage
CAL	**F12**					Non documenté
			Grv	rAte	X.XXXX	